

Jahrg. 1883.

Nr. V.

Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe
vom 15. Februar 1883.

Der Vorsitzende gibt Nachricht von dem am 11. Februar d. J. erfolgten Ableben des inländischen correspondirenden Mitgliedes dieser Classe, Sr. Excellenz des k. k. Feldzeugmeisters Herrn Franz Ritter v. Hauslab in Wien.

Die anwesenden Mitglieder geben ihr Beileid durch Erheben von den Sitzen kund.

Das c. M. Herr Prof. Dr. C. Freiherr v. Ettingshausen übersendet eine für die Denkschriften bestimmte Abhandlung: „Beiträge zur Kenntniss der Tertiärflora Australien's.“

Die Herren Dr. A. Liversidge, Professor an der Universität in Sydney und C. F. Wilkinson, Staatsgeolog für Neu-Süd-Wales haben Sammlungen fossiler Pflanzen aus verschiedenen Lagerstätten der Tertiärformation in Australien an das britische Museum in London zum Behufe der Untersuchung und Bestimmung der Arten gesendet. Der Verfasser ist mit der Bearbeitung dieser Sammlungen betraut und in die Lage versetzt worden, hiebei die reichhaltigen Hilfsmittel der botanischen Museen in Kew Gardens nächst London und des britischen Museums zu benützen. Das nun über die Tertiärflora Australien's vorliegende Material umfasst 99 Arten, welche sich auf alle Hauptabtheilungen der Gefässpflanzen und dem Alter nach auf die Hauptabschnitte der Tertiärperiode vertheilen. Die allgemeinen Resultate der Bearbeitung sind:

1. Die Tertiärflora Australiens ist ihren Bestandtheilen nach von der gegenwärtigen Flora dieses Continents wesentlich verschieden und schliesst sich in dieser Hinsicht überhaupt keiner jetztlebenden Flora der Erde an.

2. Dieselbe zeigt eine ähnliche Mischung der Floren-Elemente, wie die bis jetzt genauer bekannt gewordenen Tertiärfloren Europa's, Nord-Amerika's und Nord-Asien's. Pflanzenformen, die heutzutage nur die Flora Australiens charakterisiren, z. B. aus den Familien der Proteaceen, Pittosporaceen und Myrtaceen, wuchsen neben solchen, welche gegenwärtig in anderen Continenten ihre Heimat gefunden haben, hingegen in Australien grösstentheils ausgestorben sind, als z. B. Birken, Erlen, Weiden, Eichen, Buchen, Lorbeerbäume, Magnolien und zwar Formen wie jetzt in Europa und Nord-Amerika, ostindische Formen von *Castanopsis* und *Elaeocarpus*, tropisch-amerikanische von *Bombax* u. s. w.

3. In der eocenen Flora von Dalton bei Gunning in Neu-Süd-Wales ist das Haupt-Element am schwächsten, in der Pliocen-Flora, die aus mehreren Lagerstätten zum Vorschein kam, am reichsten vertreten. Die miocene Flora des Travertin von Hobart Town in Tasmanien hält in dieser Beziehung die Mitte zwischen beiden. Mit dieser allmäligen Entfaltung des Haupt-Elements hielten aber die Neben-Elemente nicht gleichen Schritt. Es zeigt sich vielmehr eine allmälige Abnahme der letzteren, welche in der schon viele Eigentümlichkeiten enthaltenden pliocenen Flora am auffallendsten ausgesprochen erscheint.

4. Die jetztlebende Flora von Australien ist aus einer sehr mannigfaltigen Differenzirung des Haupt-Elementes bei gleichzeitiger Verdrängung der Neben-Elemente hervorgegangen. Doch sind von den letzteren nicht alle spurlos verschwunden. Jene endemischen Bestandtheile der heutigen Flora Australiens, welche die ausserhalb dieses Continents liegenden Florengebiete repräsentiren (vicariirende Formen) sind auf diese Neben-Elemente genetisch zurückzuführen.

So eigenthümlich die Flora von Australien im Vergleich mit den übrigen Florengebieten der Erde sich zeigt, so ist sie doch nach demselben Entwicklungsvorgang wie diese entstanden, von

welchem wir aus den pflanzlichen Urkunden allerdings nur die allgemeinsten Umrisse entziffern konnten.

Das e. M. Herr Prof. Friedr. Brauer übersendet zwei Mittheilungen über Orthopteren- und Dipteren-Gattungen.

1. „Zur näheren Kenntniss der Odonaten-Gattungen *Orchithemis*, *Lyriothemis* und *Agrionoptera*“.

2. „Über die Stellung der Gattung *Lobogaster* Phil. im Systeme.“

Die ersteren Gattungen werden vergleichend characterisirt, die letztere in die Gruppe der Rhyphiden gestellt.

Das e. M. Herr Regierungsrath Prof. L. Boltzmann übersendet folgende zwei Abhandlungen von Herrn S. Tolver Preston in Heatherfield (England):

1. „Eine dynamische Erklärung der Gravitation.“

2. „Über die Möglichkeit, vergangene Wechsel im Universum durch die Wirkung der jetzt thätigen Naturgesetze — auch in Übereinstimmung mit der Existenz eines Wärmegleichgewichts in vergrössertem Massstabe — zu erklären.“

Das e. M. Herr Prof. H. Leitgeb übersendet eine Abhandlung des Herrn Dr. Emil Heinrieh, Privatdocent an der Universität in Graz, betitelt: „Beiträge zur Pflanzenteratologie und Blütenmorphologie.“

Der Secretär legt folgende eingesendete Abhandlungen vor:

1. „Über Reichenbach's Pikamar“ und
2. „Über Coerulignol, Reichenbach's oxydirendes Princip,“ diese beiden Arbeiten von Herrn P. Pastrovich, Assistent an der technischen Hochschule in Graz.
3. „Über die Beziehung zwischen der Spannung und Temperatur gesättigter Dämpfe,“ von Herrn A. Jarolimek, Fabrikdirector in Hainburg.